

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»  
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОДОБРЕНО»  
Ученым советом  
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»  
Минздрава России

«31» 08 2017 г.

Протокол № 7

«УТВЕРЖДАЮ»  
Генеральный директор  
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»  
Минздрава России  
Академик РАН

 / Е.В. Шляхто  
2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА (вариативная часть)  
специальность 31.08.53 Эндокринология

Санкт-Петербург  
2017

**СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ**  
по разработке программы  
**Производственной (клинической) практики (вариативная часть)**  
для специальности **31.08.53 Эндокринология**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Бабенко Алина Юрьевна	д.м.н., доцент	Заведующая НИЛ диабетологии, доцент кафедры внутренних болезней	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2.	Гринёва Елена Николаевна	д.м.н., профессор	Директор Института эндокринологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
3.	Цой Ульяна Александровна	к.м.н.	Заведующая НИЛ нейроэндокринологии и Института эндокринологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
<b>По методическим вопросам</b>				
4.	Сироткина Ольга Васильевна	д.б.н.	Зам. директора ИМО	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Рабочая программа для Производственной (клинической) практики (вариативная часть) составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.53 Эндокринология утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. N 1089, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры внутренних болезней 27.06.2017 г., протокол № 6.

## ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.53 Эндокринология

- 1. Цель:** закрепление теоретических знаний по специальности 31.08.53 эндокринология, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения в ординатуре, формирование профессиональных компетенций врача- эндокринолога, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

**Задачи второго года обучения:** сформировать у обучающихся компетенции, включающие в себя способность/готовность:

1. Оценивать тяжесть состояния больного на основе клинических, лабораторных и функциональных тестов, выделять и анализировать ведущие синдромы при патологии эндокринных органов.
2. Знать патогенез основных эндокринных заболеваний, особенности их течения в различных возрастных периодах.
3. Применять на основе научно доказанных методов комплекс интенсивной терапии неотложных состояний в эндокринологии.
4. Самостоятельно планировать и проводить специальные тесты, используемые в эндокринологии.
5. Диагностировать осложнения гормональной терапии и проводить их профилактику и лечение.
6. Проводить дифференциальную диагностику эндокринной патологии с соматическими, неврологическими, психиатрическими и др. заболеваниями.
7. Оформлять медицинскую документацию.

### 2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы

**Формируемые профессиональные компетенции:** ПК-1, 2, 4, 5, 6, 8,11.

Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Показатель формирования компетенции для данной компетенции	Оценочные средства *
<b>Знать , уметь , владеть</b>			
<b>ПК-1</b>	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Знать: Основные мероприятия, направленные на укрепление здоровья, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания Уметь: Организовывать и проводить мероприятия, направленные на укрепление здоровья, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания Владеть: Основами формирования здорового образа жизни и мер первичной профилактики заболеваний человека	СЗ
<b>ПК-2</b>	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: Основы организации и проведения различных методов скрининга социально-значимых заболеваний. Определять объем и последовательность исследований, обоснованно строить алгоритм обследования пациента	СЗ

		<p>Уметь: Документировать диагностическую информацию, проводить описание результатов обследования с оформлением СЗ, ТЗ, КВ протокола исследования и заключения квалифицированно оформлять медицинское заключение; давать рекомендации лечащему врачу о дальнейшем плане исследования больного</p> <p>Владеть: Современными методиками проведения исследования органов и систем человеческого организма в различные возрастные периоды. Современными методиками архивирования, передачи и хранения результатов</p>	
ПК-5	<p>Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Знать: Знать все патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> <p>Уметь: Проводить комплексную диагностику патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм человека</p> <p>Владеть: Применять семиотику патологических состояний человека, интерпретировать результаты объективного исследования и результатов дополнительных методов исследования.</p>	СЗ
ПК-6	<p>Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании ревматологической медицинской помощи</p>	<p>Знать: Принципы ведения пациентов, нуждающихся в оказании ревматологической медицинской помощи</p> <p>Уметь: Составлять план лечения и ведения пациентов, нуждающихся в оказании ревматологической медицинской помощи</p> <p>Владеть: Стандартами оказания медицинской помощи пациентам, нуждающимся в оказании ревматологической медицинской помощи</p>	СЗ
ПК-8	<p>Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p>Знать основные методы природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p> <p>Уметь: Составлять план использования природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p> <p>Владеть: Принципами использования природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	СЗ

\*виды оценочных средств: ситуационные задачи (СЗ).

- **Категория обучающихся:** врачи с высшим образованием по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».
- **Срок обучения:** 432 академических часа
- **Трудоемкость:** 12 зачетных единиц.
- **Клинические базы:** Федеральное государственное бюджетное учреждение «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Федерации (отделения эндокринологии, кабинеты амбулаторного приема эндокринолога в поликлиниках ЛРК№1 и КПК).

- **Форма контроля:** зачет.

### 3. Содержание разделов практики с указанием форм отчётности.

Индекс	Виды профессиональной деятельности (ординатора)	Место работы	Продолжительность циклов (ак. часов)	Формируемые профессиональные умения и навыки:	Форма контроля
<b>Второй год обучения</b>					
<b>Стационар (Б2.4)</b>					
Б2.4.1	Обучение стационарному ведению больных в эндокринологическом, отделении, дежурства в клинике: Обследование больного, назначение плана обследования, интерпретация результатов лабораторного и инструментального обследования, диагностика заболевания и лечение больного, ведение медицинской документации	Два эндокринологических отделения, отделение педиатрии с эндокринологическими койками, кардиологическое отделение, неврологическое отделение ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»	216	Под руководством лечащего врача и куратора практики овладеть навыками обследования и выявления эндокринных расстройств у пациентов смежного профиля, находящихся на лечении в профильных отделениях Верификация выявленных эндокринных нарушений, планирование специального обследования; составление плана коррекции выявленных нарушений эндокринной системы, мониторинг эффективности терапии	Зачет
<b>Поликлиника (Б 2.5)</b>					
Б2.5.1	Обучение амбулаторному ведению больных в эндокринологическом кабинете: Обследование больного, интерпретация результатов лабораторного и инструментального обследования, диагностика заболевания и лечение больного, ведение медицинской документации, проведение медицинской экспертизы	Кабинеты амбулаторного приема эндокринолога в поликлиниках ЛРК№1 и КПК, Перинатальном центре ФГБУ «НМИЦ» им. В.А. Алмазова,	216	Овладение навыками осмотра и обследования пациентов с патологией эндокринной системы в условиях поликлиники и перинатального центра; составление плана диспансерного наблюдения; рекомендации по реабилитационному лечению, оформление медицинской документации в ЛПУ реабилитационного профиля.	Зачет

#### 4. Распределение оценочных средств по компетенциям

№ п/п	Наименование компетенции	Виды оценочных средств
		№№ ситуационных задач
1.	ПК-1	1-37
2.	ПК-2	1-37
3	ПК-4	1-37
3.	ПК-5	1-37
4.	ПК-6	1-37
5.	ПК-8	1-37
6.	ПК-11	1-37

#### 4.1 Примеры оценочных средств

##### 4.1.1. Примеры ситуационных задач

##### ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

**№ 1.** Женщина, 57 лет, бухгалтер, напряженный образ жизни, сидячая работа, прибавила в весе 5,5 кг за прошлый год, спортом не занимается. При оценке глюкоза натощак - 5,7 ммоль/л. Пациентка беспокоится о своем состоянии и хочет избежать развития диабета и его осложнений.

Составьте представление о пациентке. План обследования. Рекомендации

**№ 2.** У 63-летнего пациента глюкоза плазмы крови натощак 6,6 ммоль/л. Его ИМТ 32 кг/м<sup>2</sup>, HbA1c 6.1 %, и отягощенная семейная история по диабету 2 типа.

Составьте представление о пациенте. План обследования и рекомендации

**№ 3.** Во время пробы с сухоедением максимальная осмолярность сыворотки была 298 мОсм/кг и максимальная осмолярность мочи 400 мОсм/кг. Через час после введения водорастворимого десмопрессина в дозе 5 ЕД подкожно, осмолярность мочи была 500 мОсм/кг. Какой наиболее вероятный диагноз?

**№ 4.** Пациент 34 лет, обследован в связи с жалобами на повышение артериального давления до 180/100 мм рт ст. За последний год отмечает прибавку веса на 10 кг. Беспокоит мышечная слабость, боли в позвоночнике, умеренная жажда и полиурия, изменение внешнего вида – лицо красное, рост волос на лице и конечностях, легко возникают синяки. Выявлены следующие изменения в анализах. Клинический анализ крови: Hb 168г/л, Eг 5,4x10<sup>12</sup>/л, Leu 10,5x10<sup>9</sup>/л, СОЭ 12 мм/ч. Биохимический анализ крови: глюкоза н/г – 8,4 ммоль/л, общий холестерин 7,2 ммоль/л, триглицериды – 2,6 ммоль/л, билирубин 14,0 мкмоль/л, К – 3,8 ммоль/л, Na – 142 ммоль/л, ионизированный кальций 1,01 ммоль/л, АЛТ – 18 Ед/л, АСТ – 12 Ед/л.

Экскреция свободного кортизола с суточной мочой – 1028 ммоль/л (норма до 250 ммоль/л), содержание кортизола в плазме в 22.00 – 548 нмоль/л (220-326). Утром уровень АКТГ в плазме крови – 4 пг/мл (норма до 45), кортизол плазмы утром 679нмоль/л, в пробе с 8 мг дексаметазона кортизол крови 498 ммоль/л

Ваш диагноз? План обследования и лечения

**№ 6.** У пациентки с артериальной гипертензией при обследовании альдостерон плазмы 600 пг/мл (90-345), ренин – 0,8 пг/мл (3-16)

Предварительный диагноз? План обследования?

**№ 7.** Мужчина 62 лет. Случайно обнаружил на передней поверхности шеи плотное образование величиной с грецкий орех. Других жалоб не предъявляет. При исследовании: состояние больного удовлетворительное. При пальпации щитовидной железы определяется узел величиной с грецкий орех, плотной консистенции, подвижный, с кожей не спаян. Шейные лимфатические узлы не пальпируются. Пульс 70 в минуту, удовлетворительного наполнения. Проявление тиреотоксикоза и гипотиреоза нет, ТТГ – 1.2 мМЕ/л – в норме.

О каком заболевании следует думать? План обследования.

**№ 8.** Больной К. 38 лет, страдающий болезни Грейвса около 3 лет. Получал анти тиреоидную терапию, но не постоянно. Продолжительность терапии около полугода, затем отмена препаратов. Щитовидная железа была и остается больших размеров, через несколько недель возобновлялись все симптомы тиреотоксикоза, снова назначали анти тиреоидную терапию и так продолжалось в течение 3 лет. Больной поступил в хирургическую клинику с не устраненным тиреотоксикозом и без предварительного исследования функции щитовидной железы и был оперирован без подготовки препаратами йода.

В раннем послеоперационном периоде состояние больного резко ухудшилось: выросла слабость, одышка, появилась тошнота, рвота, боли в животе, чувство жара, потливость, тремор рук, век, дезориентация. Состояние тяжелое, сознание спутанное, кожа очень влажная, Ps=126/104 в мин, мерцательная аритмия. АД=60/40 мм.рт.ст. Тоны сердца громкие, дыхание жесткое, живот напряжен, реагирует на пальпацию.

Ваш предположительный диагноз? Обоснование. Причина.

Лечебная тактика?

## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **5.1 Список основной литературы**

1. Эндокринология [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436820.html>
2. Российские клинические рекомендации. Эндокринология [Электронный ресурс] / Дедова И.И., Мельниченко Г.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446034.html>
3. Функциональная и топическая диагностика в эндокринологии [Электронный ресурс]: руководство для врачей / С. Б. Шустов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441183.html>

### **5.2 Список дополнительной литературы**

1. Эндокринология [Электронный ресурс]: руководство для врачей / Древаль А.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436288.html>

2. Эндокринная хирургия [Электронный ресурс] / под ред. И. И. Дедова, Н. С. Кузнецова, Г. А. Мельниченко. - М.: Литтерра, 2014. - (Серия "Практические руководства"). – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501044.html>
3. Эндокринная регуляция. Биохимические и физиологические аспекты [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. В.А. Ткачука. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410127.html>
4. Эндокринные заболевания у детей и подростков [Электронный ресурс]: руководство для врачей / под ред. Е.Б. Башниной. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440278.html>
5. Неотложная эндокринология [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Мкртумян А.М., Нелаева А.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418369.html>
6. Эндокринология [Электронный ресурс]: клинические рекомендации / Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/RML0313V3.html>
7. Рациональная фармакотерапия заболеваний эндокринной системы и нарушений обмена веществ [Электронный ресурс] / Мельниченко Г. А. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Литтерра, 2013. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500757.html>
8. Неотложная эндокринология [Электронный ресурс]: руководство для врачей / Потемкин В.В., Старостина Е.Г. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008. – Режим доступа: <https://medlib.ru/library/library/books/568>
9. Эндокринология в таблицах и схемах [Электронный ресурс] / С.Б. Шустов, Б.Ш. Халимов, В.Л. Баранов, В.В. Потин. – М.: МИА, 2009. – Режим доступа: <https://www.medlib.ru/library/library/books/571>
10. Аметов, А. С. Избранные лекции по эндокринологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. С. Аметов. - 3-е изд., доп. и перераб. - М.: Мед. информ. агентство, 2016. - Режим доступа: <https://medlib.ru/library/library/books/2987>

## **5.1 Характеристика информационно-образовательной среды:**

**1. Программное обеспечение, используемое при осуществлении Операционная система семейства Windows**

- Операционная система семейства Windows
- Пакет OpenOffice
- Пакет LibreOffice
- Microsoft Office Standard 2016
- NETOP Vision Classroom Management Software лицензионный сертификат.
- Программы на платформе Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>, Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.
- САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

2. Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» ([medlib.ru](http://medlib.ru))
- Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» ([rosmedlib.ru](http://rosmedlib.ru))
- Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» ([clinicalkey.com](http://clinicalkey.com))
- HTS The Biomedical & Life Sciences Collection – 2400 аудиовизуальных презентаций ([hstalks.com](http://hstalks.com))
- Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

3. Информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Реферативная и наукометрическая база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com/>)
- База данных индексов научного цитирования Web of Science ([www.webofscience.com](http://www.webofscience.com))

4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

- Поисковые системы Google, Rambler, Yandex <http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru/>
- Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран <http://www.multitran.ru/>
- Университетская информационная система РОССИЯ <https://uisrussia.msu.ru>
- Публикации ВОЗ на русском языке <http://www.who.int/publications/list/ru/>
- Международные руководства по медицине <https://www.guidelines.gov/>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
- Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://www.femb.ru/feml>

## 6. Материально-техническое обеспечение

Центр располагает материально-технической базой, которая соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического и учебно-методического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- **учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа** – укомплектованные специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций** – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации** – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **помещение для самостоятельной работы** – укомплектовано специализированной

(учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации;

- **помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам**, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами: специализированные медицинские отделения, палаты и ординаторские, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры;
- **аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения**, позволяющими использовать **симуляционные технологии**, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

## **7. Кадровое обеспечение**

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих реализацию подготовки обучающихся по курсу практик специальности 31.08.53 Эндокринология, соответствует требованиям ФГОС ВО и отражен в справке о кадровом обеспечении специальности.